

BEST AVAILABLE COPY

⑤

Int. Cl. 2:

G 01 N 25/18

⑱ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



DE 27 24 846 A 1

⑪

# Offenlegungsschrift 27 24 846

⑫

Aktenzeichen:

P 27 24 846.0

⑬

Anmeldetag:

2. 6. 77

⑭

Offenlegungstag:

14. 12. 78

⑮

Unionspriorität:

⑮ ⑯ ⑰

②

Bezeichnung:

Meßgerät zur Bestimmung von Wärmedurchlässigkeit,  
Wärmedurchgang und Wärmespeicherung an Körpern

⑦

Anmelder:

Keller, Erwin, 6993 Creglingen

⑧

Erfinder:

gleich Anmelder

DE 27 24 846 A 1

**Patentansprüche:**

Meßgerät zur Bestimmung von Wärmedurchlässigkeit,  
Wärmedurchgang und Wärmespeicherung von Körpern  
b.z.w. Bauteilen.

Das von mir erfundene Meßgerät ist durch die Zweischaligkeit und die Temperaturgleichschaltung zwischen Kern- und Mantelmeßgerät gekennzeichnet. Bei diesem Gerät wird einerseits ein Wärmeverlust des Kernmeßgerätes selbst verhindert, andererseits die seitliche Erwärmung der Wand vom Mantelgerät übernommen.

Meßgerät zur Bestimmung von Wärmedurchlässigkeit,  
Wärmedurchgang und Wärmespeicherung von Körpern.

2724846

Beschreibung:

Das Gerät besteht aus zwei ineinander geschachtelten Behältern. Der innere Raum, das Kernmeßgerät ist mit einer konstanten, bekannten Wärmequelle versehen. Der übergestülpte zweite Behälter, das Mantelgerät, enthält eine regelbare Wärmequelle, die über eine Schaltung hier immer dieselbe Temperatur wie im Kernmeßgerät schafft.

Die Meßung des Wärmedurchgangs erfolgt, indem das gesamte Gerät mit der offenen Seite gegen das Bauteil, b.z.w. den Körper gehalten wird; die Energiequelle wird eingeschaltet, und nach Erreichen einer konstanten Temperatur im Kernmeßgerät, kann man am über den Temperaturunterschied zwischen Kernmeßgerät und Gegenseite des Bauteiles den Wärmedurchgang durch den Querschnitt des Kernmeßgerätes direkt errechnen.

Die Schwierigkeiten der Meßung auf diesem Gebiet, in die in den Wärmeverlusten sowohl auf Seiten des Gerätes, als auch in der seitlichen Erwärmung der Wand lagen, werden beide durch den Einsatz des Mantelgerätes beseitigt.

Die Meßung der Wärmespeicherung erfolgt über die Zeit, die benötigt wird, um eine konstante Temperatur im Kernmeßgerät zu erhalten.

Das von mir erfundene und beschriebene Gerät ermöglicht es, auf einfache Weise in bestehenden Gebäuden den k-Wert und die Wärmekapazität der Bauteile zu ermitteln. Exakte Ergebnisse können geliefert werden, wenn auf der Gegenseite des Bauteiles die Temperatur konstant gehalten wird.

BEST AVAILABLE COPY

3

Numm r: 27 24 846  
 Int. Cl. 2: G 01 N 25/18  
 Anmeld tag: 2. Juni 1977  
 Offenlegungstag: 14. Dezember 1978

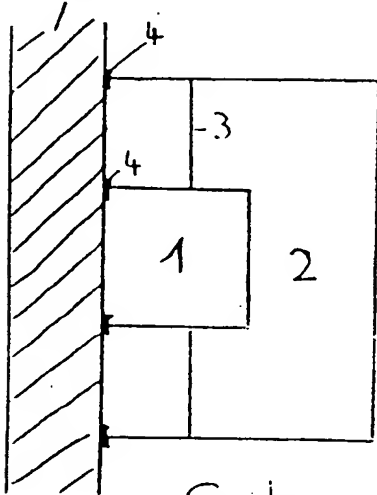
BEST AVAILABLE COPY

2.6.77

Ermental 28.5.77

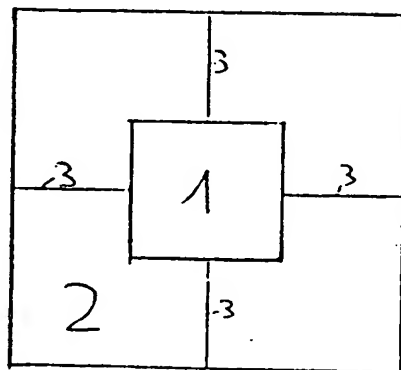
Erwin Keller  
 Bauteil

2724846



- 1 = Kernmeßgerät
- 2 = Mantelgerät
- 3 = isolierte Halterung
- 4 = Material zur Verhinderung des Luftaustausches

Seitenansicht (Schnitt)



Draufsicht (Schnitt)

809850/0144